

## **Dứa lạnh đông**

Dứa nguyên liệu (1870g)

Vật cuống (1220g)

Ngâm, rửa

Cắt đầu, gọt vỏ (940g) (mặt cắt 2 đầu phải phẳng, vuông góc với lõi. Quả dứa còn hình tang trống và hết gân xanh)

Cắt mắt, đột lõi (670g) (cắt theo đường mắt 1-1,5 hàng mắt)

Định hình (hình dẻ quạt, dày 1-1,5cm)

Ngâm NaCl 1%/10 phút (mẫu 1 ko ngâm nước muối, mẫu 2 có ngâm)

Vớt ra để ráo

Đóng túi

Làm lạnh đông

Yêu cầu nội dung bài báo cáo:

- Cơ sở lý thuyết
- Cách tiến hành
- Kết quả
- Tính tiêu hao nguyên liệu trong quá trình sản xuất
- Vẽ đồ thị biểu diễn nhiệt độ của sản phẩm theo thời gian.
- Nhận xét

Tiêu hao nguyên liệu:

$$T = \frac{S \cdot 100^N}{(100 - x_1)(100 - x_2) \dots (100 - x_n)}$$

T: Lượng nguyên liệu cần thiết để sản xuất ra 1 đơn vị sản phẩm

S: Lượng nguyên liệu chứa trong 1 đơn vị sản phẩm

x: Hao phí nguyên liệu ở các công đoạn

$$x_i = \frac{M1 - M2}{M1} * 100$$

| Thời gian | Nhiệt độ dứa có ngâm muối | Không ngâm muối |
|-----------|---------------------------|-----------------|
| 0         | 30                        | 28              |
| 5         | 27                        | 23              |
| 10        | 25                        | 21              |
| 15        | 24                        | 19              |
| 20        | 22                        | 17              |
| 25        | 20                        | 15              |
| 30        | 18                        | 13              |
| 35        | 16                        | 12              |
| 40        | 15                        | 10              |
| 45        | 13                        | 9               |
| 50        | 12                        | 8               |
| 55        | 11                        | 7               |
| 60        | 10                        | 6               |
| 65        | 8,5                       | 4,5             |
| 70        | 7                         | 3               |
| 75        | 7                         | 2               |
| 80        | 6                         | 2               |
| 85        | 5                         | 1               |
| 90        | 4                         | 0               |
| 95        | 4                         | 0               |
| 100       | 3                         | -1              |